[19] 中华人民共和国国家知识产权局

[51] Int. Cl.
E03C 1/28 (2006.01)

[12] 实用新型专利说明书

专利号 ZL 200820232675.9

[45] 授权公告日 2009 年 10 月 28 日

[11] 授权公告号 CN 201334706Y

[22] 申请日 2008.12.18

[21] 申请号 200820232675.9

[73] 专利权人 吴 宇

地址 261000 山东省潍坊市东风东街 243 号 潍坊职业学院

[72] 发明人 吴 宇 康立业 王江华 姜韶华

[74] 专利代理机构 潍坊鸢都专利事务所

代理人 王庆德

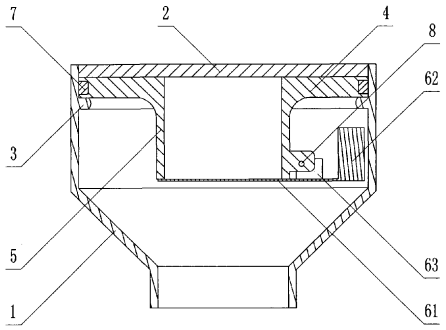
权利要求书 1 页 说明书 3 页 附图 1 页

[54] 实用新型名称

一种地漏

[57] 摘要

本实用新型公开了一种地漏，包括壳体，壳体上部设有地漏盖，壳体内壁设有支撑台，支撑台和地漏盖之间设有与壳体内壁密封连接的板状密封环，密封环的外侧中部设有环形凹槽，环形凹槽内设有密封圈。 密封环内侧固设有向下延伸的进水管，进水管的下端设有能活动的密封盖。 密封盖包括盖板，盖板的一端与进水管下端紧密配合，盖板中部与进水管侧面铰接，盖板的另一端设有配重铁。 采用这种结构的地漏，结构简单、使用方便，能有效防止下水道内的臭气、害虫进入室内，是人们健康生活的卫生保证。



1、一种地漏，包括壳体（1），壳体（1）上部设有地漏盖（2），其特征是：壳体（1）内壁设有支撑台（3），支撑台（3）和地漏盖（2）之间设有与壳体（1）内壁密封连接的板状密封环（4），密封环（4）内侧固设有向下延伸的进水管（5），进水管（5）的下端设有能活动的密封盖（6）。

2、如权利要求 1 所述的地漏，其特征是：密封盖（6）包括盖板（61），盖板（61）的一端与进水管（5）下端紧密配合，盖板（61）中部与进水管（5）侧面铰接，盖板（61）的另一端设有配重铁（62）。

3、如权利要求 1 或 2 所述的地漏，其特征是：密封环（4）的外侧中部设有环形凹槽，环形凹槽内设有密封圈（7）。

一种地漏

技术领域

本实用新型涉及一种地漏。

背景技术

传统的水封地漏应用在了千家万户中，它的主要原理就是利用一个倒扣钟样子的一个罩扣在水槽中，从而将管道中的异味隔离。然而，这种设计虽然在理论上毫无问题，但实际上，由于无法保证水槽中始终充满足够的水，甚至大多数用户家的地漏中长时间处于干燥状态，致使水封功能完全丧失；下水管道中的污水在夏季高温缺氧条件下极易产生各种有害气体，如：硫化氢、甲硫醇、甲烷等，他们不仅气味难闻，其内含有的某些有毒气体对人体的神经系统还会造成伤害，长期生活在这样的环境里，容易头晕、恶心、腹胀，甚至食欲不振，给人们的身体健康造成极大伤害；下水道中的各种害虫也可以通过形同虚设的地漏来到居室中，污染环境、传染疾病，严重影响了居室环境和人们的生活品质。

实用新型内容

本实用新型要解决的技术问题是针对上述不足提供一种结构简单、使用方便、防虫、防臭的地漏。

为解决上述技术问题，本地漏包括壳体，壳体上部设有地漏盖，其结构特点在于：壳体内壁设有支撑台，支撑台和地漏盖之间设有与壳体内壁密封连接的板状密封环，密封环内侧固设有向下延伸的进水管，进水管的下端设有能活动的密封盖。

壳体上部的地漏盖为网状结构，主要用来过滤污水中的大块杂物，避免下水道堵塞。过滤后的污水便进入地漏盖下部的板状密封环，板状密封环的外侧与地漏壳体的内壁密封连接，防止下水道中的臭气从连接狭缝进入室内；板状密封环还具有收集污水的作用，流经板状密封环的污水被集中起来全部流进密封环中部的进水管中，使污水向下的冲击力更大，当污水碰到密封盖后，可将密封盖冲开，进入下水道中，当污水流淌完毕，密封盖又恢复密封状态，阻止下水道内的臭气和害虫进入室内，保证了室内的清洁卫生。

上述地漏中，密封盖包括盖板，盖板的一端与进水管下端紧密配合，盖板中部与进水管侧面铰接，盖板的另一端设有配重铁。

此能活动的密封盖采用杠杆原理制作，当没有污水流进地漏时，因为配重铁所在盖板一侧的重量大于与进水管端部配合的盖板一侧的重量，所以与进水管端部配合的盖板一侧会被配重铁压起来，顶在进水管的下部，盖板与进水管下端紧密配合，所以下水道中的臭气、害虫等不会通过进水管进入室内；当有少量污水流进地漏时，其重量不足以将密封盖的重量平衡打破，污水被存储在由密封盖密封的进水管下部，起到水封的作用；当流进进水管内的污水增多，以致将密封盖的重量平衡打破时，污水就把进水管下端的盖板压开，顺利进入下水道，污水排泄接近完毕，密封盖又恢复密封状态，污水排泄完毕时，少量污水会被存储在由盖板密封的进水管内，起到水封的作用，有效防止下水道内的臭气、害虫进入室内，下次排污时，重复上述过程。

作为改进，密封环的外侧中部设有环形凹槽，环形凹槽内设有密封圈。这样，密封环与壳体内壁密封更严密，有效防止下水道内的臭气、害虫通过此衔接处进入室内。

综上所述，本地漏结构简单、使用方便、能有效防止下水道内的臭气、害虫进入室内，是人们幸福生活的健康保障。

附图说明

结合附图对本实用新型作进一步详细说明：

图 1 为地漏存水时的结构示意图；

图 2 为地漏放水时的结构示意图。

图中：1 为壳体，2 为地漏盖，3 支撑台，4 为密封环，5 为进水管，6 为密封盖，61 为盖板，62 为配重铁，63 为支撑板，7 为密封圈，8 为转轴。

具体实施方式

如图 1 所示，本地漏包括壳体 1，壳体 1 为圆形筒状，为了便于收集污水，壳体 1 上部直径大，下部直径小，大、小径壳体之间通过喇叭状过渡部连接，壳体 1 上部设有地漏盖 2，地漏盖 2 为网状过滤层，主要用来过滤污水中的大块杂物，壳体 1 中上部相同高度的内壁上设有支撑台 3，支撑台 3 和地漏盖 2 之间设有与壳体 1 内壁密封配合的板状密封环 4，为了使配合更加严密，防止下水道中的臭气和害虫从其配合处进入室内，密封环 4 的外侧中部设有环形凹槽，环形凹槽内设有橡胶密封圈 7，因为橡胶密封圈 7 具有很强的弹性，可使密封环与壳体 1 内壁配合紧密，密封环 4 内侧固设有向下延伸的进水管 5，进水管 5 的下端设有与其紧密配合且能

活动的密封盖 6。密封盖 6 包括盖板 61，盖板 61 的一端做成与进水管 5 下端形状相应的圆形，并与进水管 5 下端紧密配合，盖板 61 中部设有支撑板 63，支撑板 63 通过转轴 8 与进水管 5 侧面铰接，盖板 61 可沿转轴 8 在一定角度内转动，盖板 61 的另一端设有配重铁 62，配重铁 62 所在转轴 8 一侧的总重量比另一侧的总重量重，所以在没有外力影响时，配重铁 62 将盖板 61 压向进水管 5 下端，并使其紧密配合有效阻止下水道中的臭气、害虫进入室内。

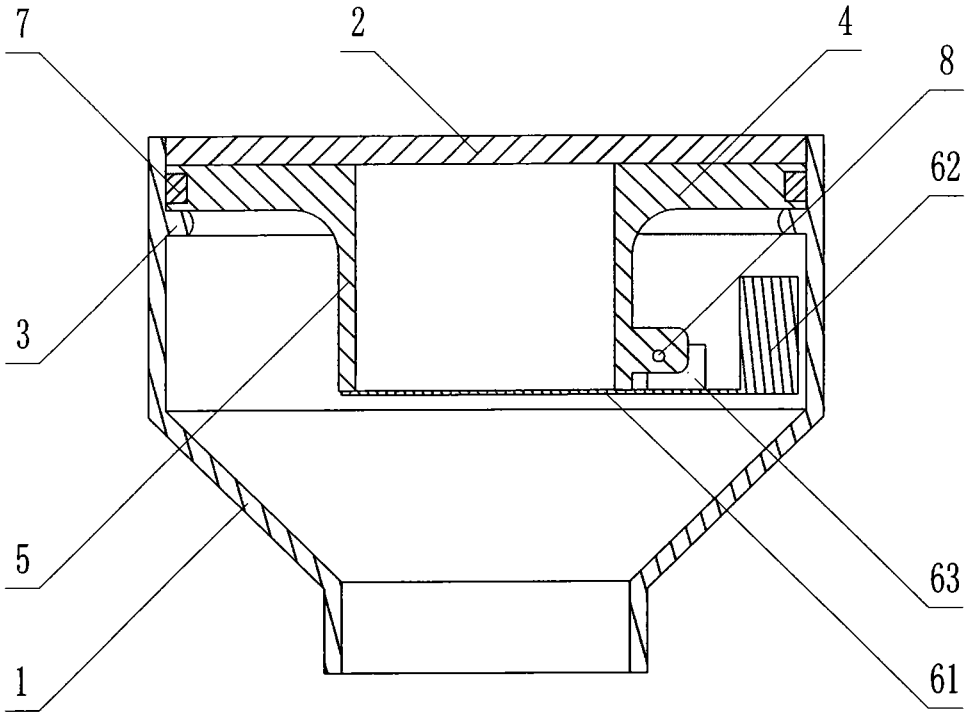


图1

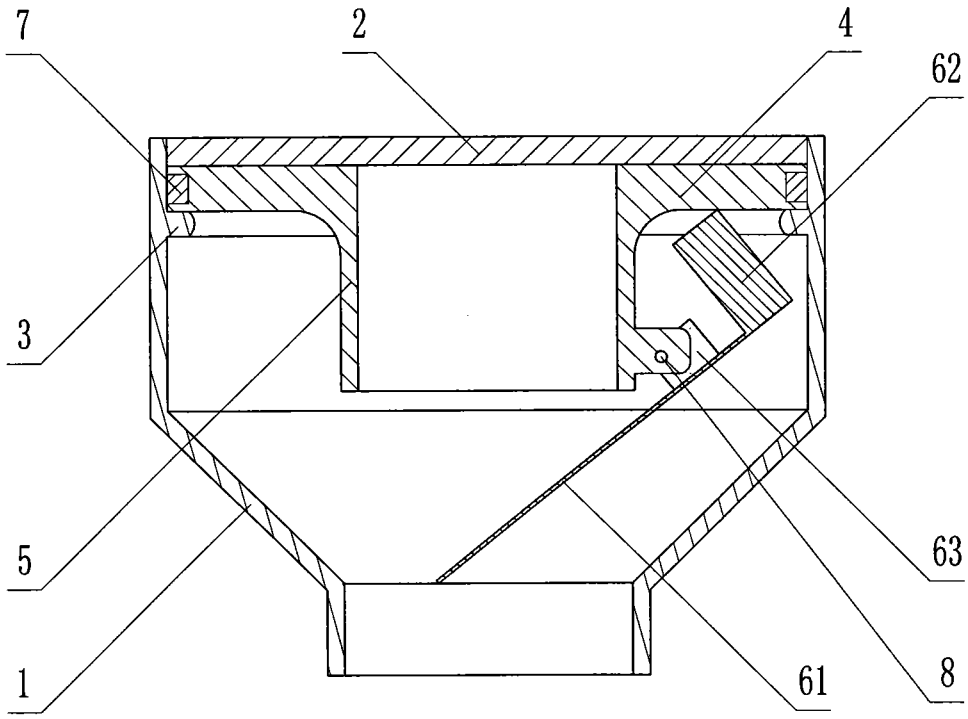


图2